**8×4対応 RS-422セレクター**

# MTX-70S-84

**8×4 RS-422 SELECTOR**

## 取扱説明書

このたびは、ビデオトロン製品をお買い上げいただきありがとうございました。
安全に正しくお使いいただくため、ご使用の前にこの取扱説明書を必ずお読みください。

## この製品を安全にご使用いただくために

### 警告

誤った取扱いをすると死亡または重傷、火災など重大な結果を招く恐れがあります。

**1）電源プラグ、コードは**

・定格で定められた電源以外は使用しないでください。

・差込みは確実に。ほこりの付着やゆるみは危険です。

・濡れた手でプラグの抜き差しを行わないでください。

・抜き差しは必ずプラグを持って行ってください。コードを持って引っ張らないでください。

・電源コードは巻かずに、伸ばして使用してください。

・電源コードの上に重い物を載せないでください。

・機械の取り外しや清掃時等は必ず機械の電源スイッチを OFF にし、電源プラグを抜いてから行ってください。

**2）本体が熱くなったら、焦げ臭いにおいがしたら**

・すぐに電源スイッチを切ってください。電源スイッチのない機械の場合は、電源プラグを抜くなどして電源の供給を停止してください。機械の保護回路により電源が切れた場合、あるいはブザー等による警報がある場合にもすぐに電源スイッチを切るか、電源プラグを抜いてください。

・空調設備を確認してください。

・しばらくの間機械に触れないでください。冷却ファンの停止などにより異常発熱している場合があります。

・機械の通風孔をふさぐような設置をしないでください。熱がこもり異常発熱の原因になります。

・消火器の設置をお勧めします。緊急の場合に取り扱えるようにしてください。

**3）修理等は、弊社サービスにお任せください**

・感電・故障・発火・異常発熱などの原因になりますので、弊社サービスマン以外は分解・修理などを行わないでください。

・故障の場合は、弊社 製造技術部へご連絡ください。

**4）その他**

・長期に渡ってご使用にならない時は電源スイッチを切り、安全のため電源プラグを抜いてください。

・質量のある機械は一人で持たず、複数人でしっかりと持ってください。転倒や機械の落下によりけがの原因になります。

・冷却ファンが回っている時はファンに触れないでください。ファン交換などは必ず電源を切り、停止していることを確かめてから行ってください。

・車載して使用する場合は、より確実に固定してください。転倒し、けがの原因になります。

・ラックマウントおよびラックの固定はしっかりと行ってください。地震などの災害時に危険です。

・機械内部に異物が入らないようにしてください。感電・故障・発火の原因になります。

## 注意

誤った取扱いをすると機械や財産の損害など重大な結果を招く恐れがあります。

**1)機械の持ち運びに注意してください**

・落下等による衝撃は機械の故障の原因になります。
　また、足元に落としたりしますとけがの原因になります。

**2)外部記憶メディア対応の製品では**

・規格に合わないメディアの使用はドライブ・コネクタの故障の原因になります。
　マニュアルに記載されている規格の製品をご使用ください。

・強い磁場がかかる場所に置いたり近づけたりしないでください。内部データに影響を及ぼす場合があります。

・湿気やほこりの多い場所での使用は避けてください。故障の原因になります。

・大切なデータはバックアップを取ることをおすすめします。

**●定期的なお手入れをおすすめします**

・ほこりや異物等の浸入により接触不良や部品の故障が発生します。

・お手入れの際は必ず電源を切り、電源プラグを抜いてから行ってください。
　また、電解コンデンサー、バッテリー他、長期使用劣化部品等は事故の原因につながります。
　安心してご使用していただくために定期的な(5年に一度)オーバーホール点検をおすすめします。
　期間、費用等につきましては弊社 製造技術部までお問い合わせください。

※上記現象以外でも故障かなと思われた場合やご不明な点がありましたら、弊社 製造技術部までご連絡ください。


ビデオトロン株式会社 製造技術部

〒193-0835 東京都八王子市千人町2-17-16

TEL　042-666-6329

FAX　042-666-6330

受付時間　8：30～17：00

E-Mail　cs@videotron.co.jp

＜土曜・日曜・祝祭日の連絡先＞

留守番電話　042-666-6311

緊急時　090-3230-3507（携帯電話の為、通話に障害を起こす場合がありますので、あらかじめご了承願います。）

受付時間　9：00～17：00

# 保証規定

・本製品の保証期間は、お買い上げ日より1年間とさせていただきます。なお、保証期間内であっても次の項目に
該当する場合は有償修理となります。

(1) ご利用者様での、輸送、移動、落下時に生じた製品破損、損傷、不具合。

(2) 適切でない取り扱いにより生じた製品破損、損傷、不具合。

(3) 火災、天災、設備異常、供給電圧の異常、不適切な信号入力などにより生じた破損、損傷、不具合。

(4) 当社製品以外の機器が起因して当社製品に生じた破損、損傷、不具合。

(5) 当社以外で修理、調整、改造が行われている場合、またその結果生じた破損、損傷、不具合。

・修理責任免責事項について

当社の製品におきまして、有償無償期間に関わらず出来る限りご依頼に沿える修理対応を旨としておりますが、
以下の項目に該当する場合はやむをえず修理対応をお断りさせていただく場合がございます。

(1) 生産終了より7年以上経過した製品、及び製造から10年以上経過し、機器の信頼性が著しく低下した製品。

(2) 交換の必要な保守部品が製造中止により入手不可能となり在庫もない場合。

(3) 修理費の総額が製品価格を上回る場合。

(4) 落雷、火災、水害、冠水、天災などによる破損、損傷で、修理後の恒久的な信頼性を保証出来ない場合。

・アプリケーションソフトについて

(1) 製品に付属しているアプリケーションは、上記規定に準じます。

(2) アプリケーション単体で販売している場合は、販売終了より3年経過した時点で、サポートを終了いたします。

何卒、ご理解の程よろしくお願いいたします。

## ‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥ 目 次 ‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥

# 1. 概　説

MTX-70S-84はMTX-70シリーズのマトリックススイッチャー、操作パネルと組み合わせて使用するRS-422セレクターです。SDI信号のマトリックス情報に連動してRS-422信号のマトリックスも切り替わります。一台のマトリックススイッチャーに対して、操作パネルを含めて最大8台まで接続することができます。MTX-70-168と組み合わせた場合、INPUT1～8ch、OUTPUT1～4chの選択範囲で連動します。

**《特　長》**

●全ての MTX-70 シリーズのマトリックススイッチャーと BNC ケーブル 1 本で連動可能
●チャンネルの選択が競合した場合、後取り優先モード／マトリックスモードのどちらかを選択可能※1, ※2
●選択範囲を 8×1、4×1 に固定することも可能 ※1
●選択範囲を 4×1 に固定した場合 2 系統の RS-422 を同時に切替えることが可能
●一台のマトリックススイッチャーに対して、操作パネルを含めて最大8台までカスケード接続可能
●操作パネルが無くても、マトリックススイッチャー本体のシリアル制御、SNMP 制御と連動可能
●カスケード接続時に中間のパネルの電源が切れても、その他のパネルは操作可能(エマージェンシーバイパス機能)
●スタンドアローンモードもあり、信号分配器として使用可能 ※1,※2
●ラックスペースに余裕がない場合、ラック背面にも実装可能なリバーシブル設計 ※3
●標準で電源二重化に対応し、電源アラーム出力を装備

※1 各モードの切替えは、本体背面のコードスイッチで設定します。 ※2 マトリックスモードでチャンネルの選択が競合した時、複数チャンネルのRxD信号(RS-422の受信データ)は合流(OR)することになります。合流の制御はロジックレベルによるOR処理ですので、同タイミングでRx信号が合流した場合、データは壊れます。 ※3 ラックマウント金具を背面側に付けることができます。

## 2. 機能チェック

### 1. 構 成

【MTX-70S-84】

| 番号 | 品名 | 型名・規格 | 数量 | 記事 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 70 シリーズ 8×4 対応<br>RS-422 セレクター | MTX-70S-84 | 1 台 | 電源二重化 |
| 2 | 電源ケーブル | 2m | 2 本 | |
| 3 | BNC ケーブル | 10m | 1 本 | |
| 4 | ラックマウント金具 | | 2 個 | 本体に取り付け済み |
| 5 | ラックマウントビス | 5mm | 4 個 | |

【MTX-70-84】（別売）

| 番号 | 品名 | 型名・規格 | 数量 | 記事 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | メインモジュール | MTX-70-84 | 1 枚 | |
| 2 | コネクターモジュール | | 1 枚 | |
| 3 | MTX-70 アプリケーションソフト | CDROM | 1 枚 | RS-422 制御ソフト、SNMP 制御ソフト<br>ボタンエディット |
| 4 | 取扱説明書 | | 1 部 | 本書 |

【MTX-70P-84】（オプション）

| 番号 | 品名 | 型名・規格 | 数量 | 記事 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | リモートパネル | MTX-70P-84 | 1 台 | 漢字表示対応 |
| 2 | 電源ケーブル | 2m | 1 本 | |
| 3 | パネル用予備ヒューズ | 0215002.MXP 2A（250V） | 1 個 | ヒューズホルダーに実装済み |
| 4 | BNC ケーブル | 10m | 1 本 | |
| 5 | ラックマウントビス | 5mm | 4 個 | |

## 2. 機能チェック接続

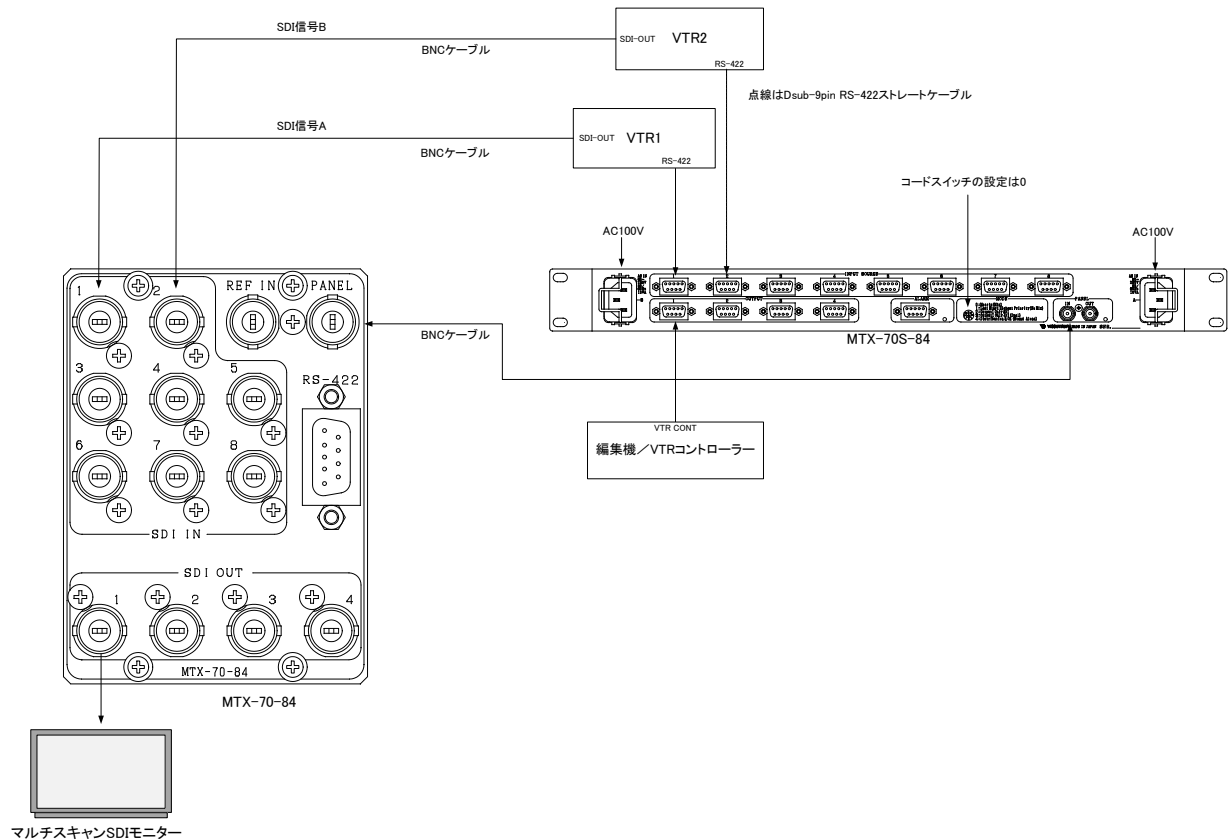



図 2.1 機能チェック接続図

## 3. POWER ON までの手順

（1）MTX-70-84をVbus筐体へ正しくセットします。

（2）上図に示す機材を準備し、BNCケーブル、RS-422ストレートケーブルを結線します。

VTR1、VTR2は編集機、またはVTRコントローラーで制御できる設定（REMOTE）にします。

（3）MTX-70S-84にACケーブルを2本接続します。

（4）MTX-70S-84に接続したACケーブルをAC100Vのコンセントに接続します。

この時、MTX-70S-84のステータスランプが赤色点滅します。

（5）Vbus筐体、各機器の電源をONにします。

（6）MTX-70-84とMTX-70S-84が正常に起動すると、MTX-70S-84のステータスランプが緑色点灯します。

※ステータスランプが赤色に点滅している場合、接続を再確認してください

【オプションのMTX-70P-84を使用する場合の追加手順】

（7）MTX-70P-84の電源プラグをAC100Vのコンセントに接続します。

（8）MTX-70P-84のPANEL INとMTX-70S-84のPANEL OUTをBNCケーブルで接続します。

（9）MTX-70P-84の電源スイッチをONにすると、MTX-70P-84のステータスランプが緑色に点灯します。

。

## 4. 基本動作チェック

下記の操作で本機が正常に動作していることをチェックします。

正常に動作しない場合は 「6.トラブルシューティング」を参照してください。

（1）前項の「POWER ONまでの手順」に従いそれぞれのケーブルを接続します。

（2）MTX-70S-84のMODEの設定を0にしてください。

（3）VTRにビデオテープを挿入します。

（4）MTX-70-84正面のMENU、SET、が消灯している状態で、MENUを押します。MENUを押すとMENUが赤点灯し、メニュー階層に入ります。この状態でSETを二回押します。

※ 本書では、”　　”で囲われた文字は本体正面のスイッチを指します。また、メニュー操作は、MENU、SETと、MENU、SETの下に配置されている選択ツマミを使用して行います。

（5）正しく操作が行われると、工場出荷時設定では、表示器に”1”が表示されています。

この数字はSDI OUT1に割り当てる入力チャンネルを意味しています。

”1”が表示されていない場合、MENU、SETの下にある選択ツマミで、”1”に設定しSETを押してください。

MENUを2回押すと、メニュー階層から抜けます。

（6）編集機、またはVTRコントローラーの操作でVTR1の制御ができることを確認します。

かつ、VTR1の映像がモニターに出力されることを確認します。

（7）次に、SDI IN2に入力している信号が、SDI OUT1へ出力されるように、クロスポイントの変更を行います。

（8）MTX-70-84正面のMENU、SET、が消灯している状態で、MENUを押します。MENUを押すとMENUが赤点灯し、メニュー階層に入ります。この状態でSETを二回押します。

（9）MENU、SETの下にある選択ツマミで、”2”に設定しSETを押してください。

MENUを2回押すと、メニュー階層から抜けます。

（10）編集機、またはVTRコントローラーの操作でVTR2の制御ができることを確認します。

かつ、VTR2の映像がモニターに出力されることを確認します。

※クロスポイントの変更が正常にできなかった場合は、MENUのランプが消えるまで、MENUを数回押してから、再度（8）の手順から操作を行ってください。

※VTRの制御が正常にできなかった場合は、RS-422ストレートケーブルの接続を確認してください。

【オプションのMTX-70P-84を使用する場合の動作チェック】

（1）前項の「POWER ONまでの手順」に従いそれぞれのケーブルを接続します。

（2）工場出荷設定では、SDI IN1に入力している信号が、SDI OUT1へ出力されます。

映像信号が正常に出力されていることを確認してください。

（3）下記の操作で、SDI IN2に入力している信号が、SDI OUT1へ出力されるように、クロスポイントの変更を行います。

（4）ステータスランプが緑色に点灯していることを確認してください。ステータスランプが消灯、あるいは橙色に点滅している場合、MTX-70P-84の操作は無効状態です。ケーブルの接続を再確認してください。

（5）MTX-70P-84の入力ソースボタン2を押すと、ボタンが明るく発光します。

（6）この状態で5秒以内に出力ボタン１を押すと出力ボタンの表示が1から2に変わり、クロスポイントの変更が行われます。編集機、またはVTRコントローラーの操作でVTR2の制御ができることを確認します。

# 3. 各部の名称と働き

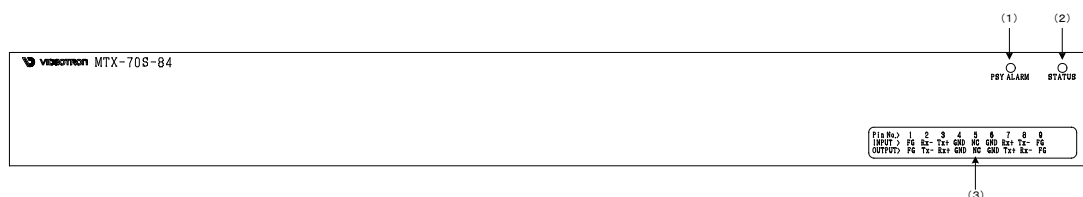



図 3.1　本体正面図

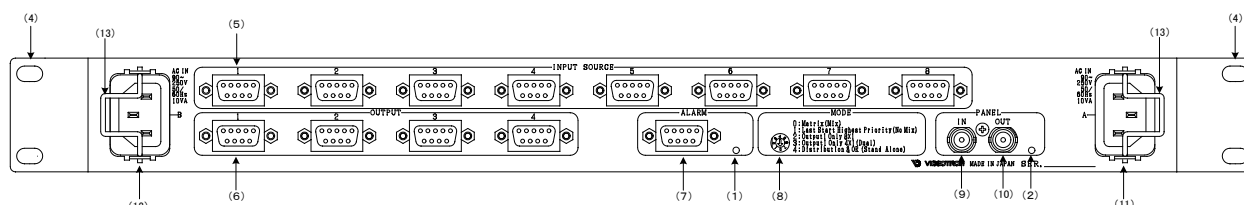



図 3.2　本体背面図

(1)　PSY ALARMランプ

AC ケーブル 1 本で動作させている時、または内部電源ユニット故障時に、赤色点滅します。

ACケーブル2本で動作させている時に赤色点滅している場合は、内部電源ユニットが故障している可能性があります。本体背面にも PSY ALARM ランプがあります。

(2)　STATUSランプ

MTX-70S-84 が操作可能な状態の時、緑色に点灯します。

赤色点滅時は、操作ができません。接続に問題が無いか確認してください。

緑色点滅時は、起動時に MTX-70-84 からデータ受信している時です。通信ケーブルを抜き差しした時もこの状態になります。この時、制御不可で使用できません。本体背面にも STATUS ランプがあります。

(3)　コネクタピン番表

INPUT側、OUTPUT側のコネクターのピン番を記載しています。

(4)　ラックマウント金具

ラックに実装する金具です。本体背面側に取り付けることも可能で、ラック背面に実装できます。

また、本体側面のネジの取り付け位置により、4通りの実装パターンがあります。

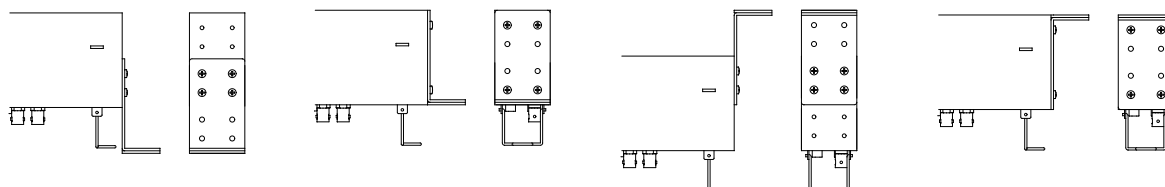



図3.3　ラックマウント金具取り付けパターン

(5) INPUT SOURCE 1～8

RS-422信号の接続端子です。VTR等のデバイス側の装置と接続する場合はRS-422ストレートケーブルで接続します。編集機等のコントローラー側の装置と接続する場合はRS-422クロスケーブルで接続します。

(6) OUTPUT 1～4

RS-422信号の接続端子です。編集機等のコントローラー側の装置と接続する場合はRS-422ストレートケーブルで接続します。VTR等のデバイス側の装置と接続する場合はRS-422クロスケーブルで接続します。

(7) ALARM出力端子

電源アラームを接点で出力できます。電源断時もアラームを出力します。

(8) MODEスイッチ

5種類の動作モードを決定するスイッチです。MTX-70S-84の動作モードを決定するもので、SDI信号のマトリックス切り換えには影響しません。MODEスイッチ0～4の切り換えは通電中に可能、5～7の設定は禁止です。

**0：Matrix（Mix）**

8×4 のマトリックススイッチャーとして動作します。

チャンネルの選択が競合した時、複数チャンネルのRxD信号(RS-422の受信データ)は合流(OR)することになります。合流の制御はロジックレベルによるOR処理ですので、同タイミングでRx信号が合流した場合、データは壊れます。MTX-70-168と組み合わせた場合、INPUT1～8ch、OUTPUT1～4chの選択範囲で連動します。選択範囲外の設定をした時は未接続扱いです。

**1：Last Start Highest Priority (No Mix)**

後取り優先の8×4のマトリックススイッチャーとして動作します。チャンネルの競合が発生した時、最後に実行した切り換え操作が有効となり、先に実行した切り換え操作は無効となります。INPUT1→OUTPUT4の制御の後に、INPUT1→OUTPUT3の制御を行った場合、OUTPUT4は未接続扱いとなります。選択範囲外の設定をした時は未接続扱いです。

**2：Output1 Only 8x1**

8×1 のセレクターとして動作します。OUTPUT1 のみ有効となり、OUTPUT2～4 は無効となります。選択範囲外の設定をした時は未接続扱いです。

**3：Output1 Only　4x1　（Dual）**

4×1 のセレクターとして動作します。

2 系統の信号を同時に切替えます。INPUT1～4→OUTPUT1、INPUT5～8→OUTPUT2 となり、OUTPUT3、4 は無効となります。4×1 のマトリックス選択範囲で連動し、それ以外の設定をした時は未接続扱いです。

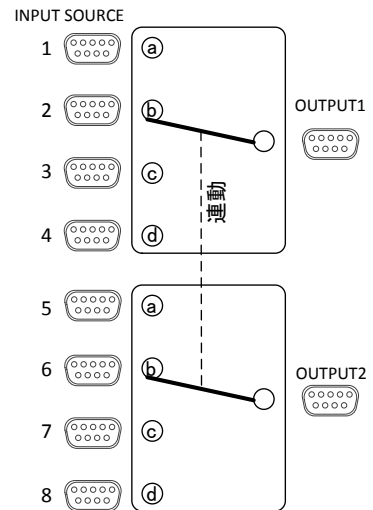



図3. 4　MODEスイッチ4の動作

**4：Distribution & OR（Stand Alone）**

信号分配合成器として、スタンドアローンで動作します。INPUT1～8のRxD信号をロジックレベルでORしてOUTPUT1～4のTxD信号に分配します。また、OUTPUT1～4のRxD信号をロジックレベルでORしてINPUT1～8のTxD信号に分配します。RS-422信号のTxD信号を分配したい時に、分配器として有用です。時間軸でTxD、RxD信号が衝突しない場合はRS-422セレクターとしてもお使いいただけます。

(9)　PANEL INコネクター

MTX-70-84 の PANEL 端子と接続してください。カスケード時は、他の MTX-70P-84、MTX-70P-81、MTX-70P-81L、MTX-70S-84、MTX-70G-84等のPANEL OUT端子と接続します。

※基本的に全てのMTXシリーズが接続できます。MTX-70-168と接続した場合は8×4の選択範囲で連動し、それ以外の時は無信号となります。

(10) PANEL OUTコネクター

MTX-70P-84、MTX-70P-81、MTX-70P-81L、MTX-70S-84、MTX-70G-84等を複数台同時使用するカスケード接続時に使用します。他のMTX-70P-84、MTX-70P-81、MTX-70P-81L、MTX-70S-84、MTX-70G-84等のPANEL IN端子と接続します。未使用の場合は終端器を接続せず、未接続にしてください。

(11) ACインレット-A

電源ケーブルを接続します。本体内部のA電源に電源を供給します。

ACインレット-A、B両方に電源ケーブルを接続し、二重化運転を行ってください。

(12) ACインレット-B

電源ケーブルを接続します。本体内部のB電源に電源を供給します。

ACインレット-A、B両方に電源ケーブルを接続し、二重化運転を行ってください。

(13) ACケーブル固定金具

ACケーブルの抜け止めです。ACケーブルを必ず固定してご使用ください。

## 4. 操作方法

・MODEスイッチの設定で5通りの使い方ができます。
MODEスイッチの詳細につきましては「3.各部の名称と働き」の“(8)MODEスイッチ”の項目を参照してください。

・MODEスイッチを0～3の設定で使用する時は、MTX-70シリーズの本体が必要です。基本的に全てのMTXシリーズが接続できます。MTX-70-168と接続した場合は8×4の選択範囲で連動し、それ以外の時は無信号となります。

・MODEスイッチ2の設定では、OUTPUT2～4は未使用です。

・MODEスイッチ3の設定では、OUTPUT3、4は未使用です。MTX-70本体のマトリックス設定が4×1の選択範囲で連動し、それ以外の時は無信号となります。

・MODEスイッチを4の設定で使用する時は単体で使用できます。

・MODEスイッチを0、4の設定で使用する時は、RS-422受信信号(RxD)の衝突に注意してください。
RxD信号が時間軸で確実に重ならないケースでご使用ください。

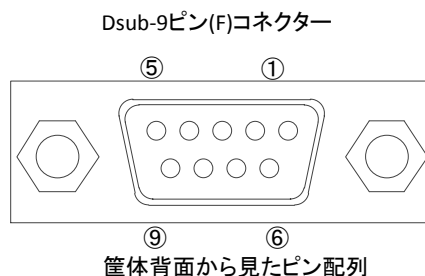
・MODEスイッチを5～7に設定するとアラーム音で警告します。

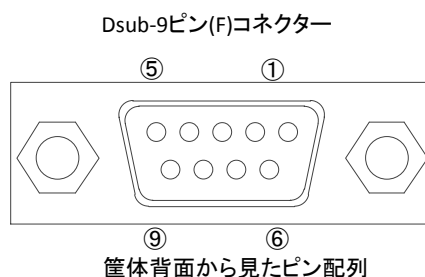
・MODEスイッチを通電中に切替えることが可能ですが、MODEスイッチを7の設定で起動するとテストモードに入ります。この場合はMODEスイッチを適切な値に設定し、必ず電源を再起動してください。

・RS-422信号の転送速度は10Mbpsまで対応しています。

## 5. 外部インターフェイス

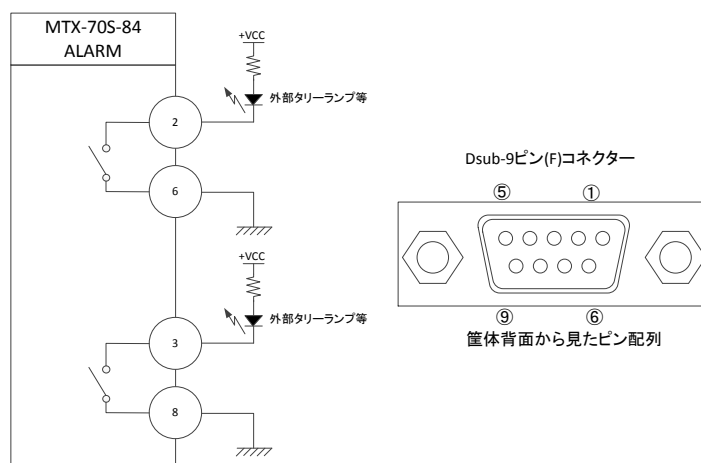
【INPUT SOURCE1～8】（D-sub 9pin（F））

| ピン番号 | 信号名 | 入出力 |
|---|---|---|
| 1 | GND | – |
| 2 | RXD– | 入力 |
| 3 | TXD+ | 出力 |
| 4 | GND | – |
| 5 | | – |
| 6 | GND | – |
| 7 | RXD+ | 入力 |
| 8 | TXD– | 出力 |
| 9 | GND | – |

【OUTPUT1～4】（D-sub 9pin（F））

| ピン番号 | 信号名 | 入出力 |
|---|---|---|
| 1 | GND | – |
| 2 | TXD– | 出力 |
| 3 | RXD+ | 入力 |
| 4 | GND | – |
| 5 | | – |
| 6 | GND | – |
| 7 | TXD+ | 出力 |
| 8 | RXD– | 入力 |
| 9 | GND | – |

【ALARM】（D-sub 9pin（F））

| ピン番号 | 信号名 | 入出力 | 制御 | 機能 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | FG | FG | | |
| 2 | 接点出力 1**2 | 出力 | ALT | PSY アラーム。電源断、電源異常時 2-6 が MAKE します。 |
| 3 | 接点出力 2**2 | 出力 | ALT | 予備 |
| 4 | NC | | | |
| 5 | NC | | | |
| 6 | 接点出力 1**2 | 出力 | ALT | PSY アラームのリターン |
| 7 | 接点出力 2**2 | 出力 | ALT | 予備のリターン |
| 8 | +5V | +5V | | テスト用　※使用禁止 |
| 9 | FG | FG | | |

**1　接点信号入力をロジックで制御する場合、吸い込み電流が 12mA まで耐えられるデバイスで駆動してください。

**2　接点信号出力の絶対最大定格は 60V、300mA です。外部抵抗で電流を 300mA 以下に制限してください。

## 6. トラブルシューティング

トラブルが発生した場合の対処方法です。

（文中の→は対処方法を示しています）

現 象 電源が入らない！

原 因 ・電源ケーブルのプラグはコンセントに挿入されていますか？

・PSY ALARMランプは消灯したままですか？

→PSY ALARMランプが赤色点滅している場合は、正常起動しています。

→PSY ALARMランプが消灯している場合は直ちに使用を中止し、弊社へお問い合わせください。

現 象 正常に動作しない！

原 因 ・STATUSランプが赤色点滅していますか？

→PSY ALARMランプが消灯している場合は直ちに使用を中止し、弊社へお問い合わせください。

→MTX-70本体が正常起動していることを確認してください。

→MTX-70本体のPANEL端子と、MTX-70S-84のPANEL IN端子をBNCコネクターで正しく接続されているか確認してください。

→MODEスイッチが0になっていることを確認してください。

・STATUSランプが緑色点灯していますか？

→RS-422のケーブル結線を確認してください。

接続する機器によってはRS-422クロスケーブルが必要な場合もあります。

INPUT側と、OUTPUT側のどちらに接続するかでRS-422ケーブルのストレート／クロスが決まります。

「5.外部インターフェイス」のピン番表と、接続する機器のピン番表を確認してください。

コネクターの接続は常に RXD+⇒TXD+、RXD-⇒TXD-、TXD+⇒RXD+、TXD-⇒RXD- となります。

GNDピンも正しく接続されているか確認してください。

# 7. 仕 様

## 1.機 能

**クロスポイント設定**

クロスポイントの切り換えは、カスケード接続上にある MTX-70P シリーズより手動制御が可能なほか、RS-422、SNMP、あるいは GPI-70V を併用した GPI 制御が可能です。

**動作モード**

コードスイッチで 5 種類の動作モードを選択できます。MTX-70S-84 の動作モードを決定するもので、SDI 信号のマトリックス切替には影響しません。

・Matrix（Mix）

8×4 のマトリックススイッチャーとして動作します。
チャンネルの選択が競合した時、複数チャンネルの RxD 信号(RS-422 の受信データ)は合流（OR）することになります。合流の制御はロジックレベルによるOR処理ですので、同タイミングでRx信号が合流した場合、データは壊れます。MTX-70-168 と組み合わせた場合、INPUT1～8ch、OUTPUT1～4ch の選択範囲で連動します。選択範囲外の設定をした時は未接続扱いです。

・Last Start Highest Priority (No Mix)

後取り優先の 8×4 のマトリックススイッチャーとして動作します。チャンネルの競合が発生した時、最後に実行した切り換え操作が有効となり、先に実行した切り換え操作は無効となります。INPUT1→OUTPUT4 の制御の後に、INPUT1→OUTPUT3 の制御を行った場合、OUTPUT4 は未接続扱いとなります。選択範囲外の設定をした時は未接続扱いです。

・Output1 Only 8x1

8×1 のセレクターとして動作します。OUTPUT1 のみ有効となり、OUTPUT2～4 は無効となります。選択範囲外の設定をした時は未接続扱いです。

・Output1 Only 4x1 （Dual）

4×1 のセレクターとして動作します。2 系統の信号を同時に切替えます。INPUT1～4→OUTPUT1、INPUT5～8→OUTPUT2 となり、OUTPUT3、4 は無効となります。選択範囲外の設定をした時は未接続扱いです。

・Distribution & OR（Stand Alone）

信号分配合成器として、スタンドアローンで動作します。INPUT1～8 の RxD 信号をロジックレベルで OR して OUTPUT1～4 の TxD 信号に分配します。また、OUTPUT1～4 の RxD 信号をロジックレベルで OR して INPUT1～8 の TxD 信号に分配します。RS-422 信号の TxD 信号を分配したい時に、分配器として有用です。時間軸で TxD、RxD 信号が衝突しない場合は RS-422 セレクターとしてもお使いいただけます。

**STATUSランプ**

MTX-70 シリーズマトリックススイッチャーと接続して、操作可能状態の時緑色に点灯します。操作不能の時、赤色点滅します。
動作モードが Distribution & OR の時は消灯します。

**ALARM出力**

電源断、または電源ユニット異常時に赤色点滅します。

**カスケード機能**

一台の MTX-70 シリーズマトリックススイッチャーに対して、操作パネルを含めて最大 8 台までカスケード接続可能です。各装置間の接続は、3C2V のケーブルで 100M まで伸ばすことができます。

**エマージェンシーバイパス機能**

カスケード接続の際、中間の装置の電源が切れても、エマージェンシーバイパス機能が働き、後段の操作パネル、MTX-70S-84 の制御は可能です。

**クロスポイント設定**

クロスポイントの切り換えは、カスケード接続上にある MTX-70P シリーズより手動制御が可能なほか、RS-422、SNMP、あるいは GPI-70V を併用した GPI 制御が可能です。

**動作モード**

コードスイッチで 5 種類の動作モードを選択できます。MTX-70S-84 の動作モードを決定するもので、SDI 信号のマトリックス切替には影響しません。

・Matrix（Mix）

8×4 のマトリックススイッチャーとして動作します。
チャンネルの選択が競合した時、複数チャンネルの RxD 信号(RS-422 の受信データ)は合流（OR）することになります。合流の制御はロジックレベルによるOR処理ですので、同タイミングでRx信号が合流した場合、データは壊れます。MTX-70-168 と組み合わせた場合、INPUT1～8ch、OUTPUT1～4ch の選択範囲で連動します。選択範囲外の設定をした時は未接続扱いです。

| | |
|---|---|
| ・Last Start Highest Priority (No Mix) | 後取り優先の 8×4 のマトリックススイッチャーとして動作します。チャンネルの競合が発生した時、最後に実行した切り換え操作が有効となり、先に実行した切り換え操作は無効となります。INPUT1→OUTPUT4 の制御の後に、INPUT1→OUTPUT3 の制御を行った場合、OUTPUT4 は未接続扱いとなります。選択範囲外の設定をした時は未接続扱いです。 |
| ・Output1 Only 8x1 | 8×1 のセレクターとして動作します。OUTPUT1 のみ有効となり、OUTPUT2～4 は無効となります。選択範囲外の設定をした時は未接続扱いです。 |
| ・Output1 Only 4x1 (Dual) | 4×1 のセレクターとして動作します。2 系統の信号を同時に切替えます。INPUT1～4→OUTPUT1、INPUT5～8→OUTPUT2 となり、OUTPUT3、4 は無効となります。選択範囲外の設定をした時は未接続扱いです。 |
| ・Distribution & OR（Stand Alone） | 信号分配合成器として、スタンドアローンで動作します。INPUT1～8 の RxD 信号をロジックレベルで OR して OUTPUT1～4 の TxD 信号に分配します。また、OUTPUT1～4 の RxD 信号をロジックレベルで OR して INPUT1～8 の TxD 信号に分配します。RS-422 信号の TxD 信号を分配したい時に、分配器として有用です。時間軸で TxD、RxD 信号が衝突しない場合は RS-422 セレクターとしてもお使いいただけます。 |
| STATUSランプ | MTX-70 シリーズマトリックススイッチャーと接続して、操作可能状態の時緑色に点灯します。操作不能の時、赤色点滅します。<br>動作モードが Distribution & OR の時は消灯します。 |

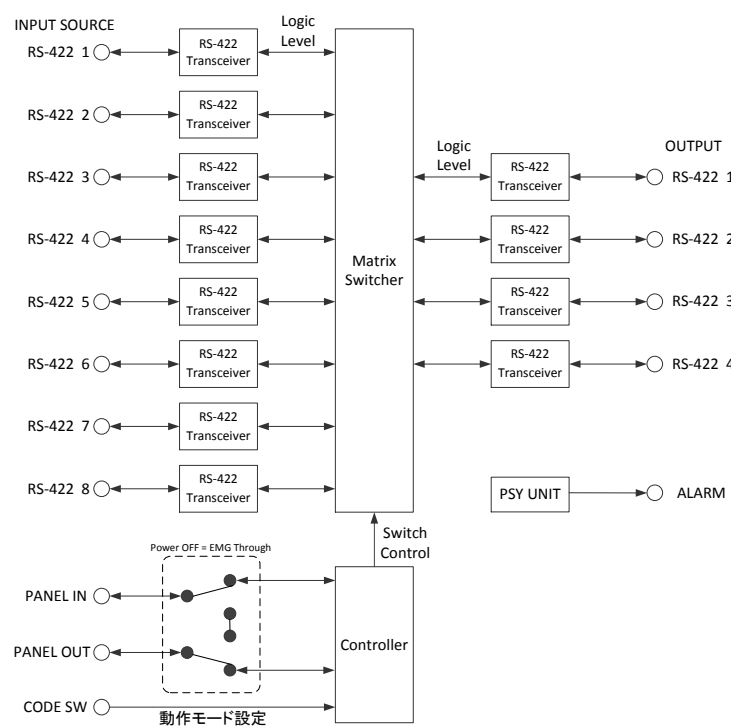
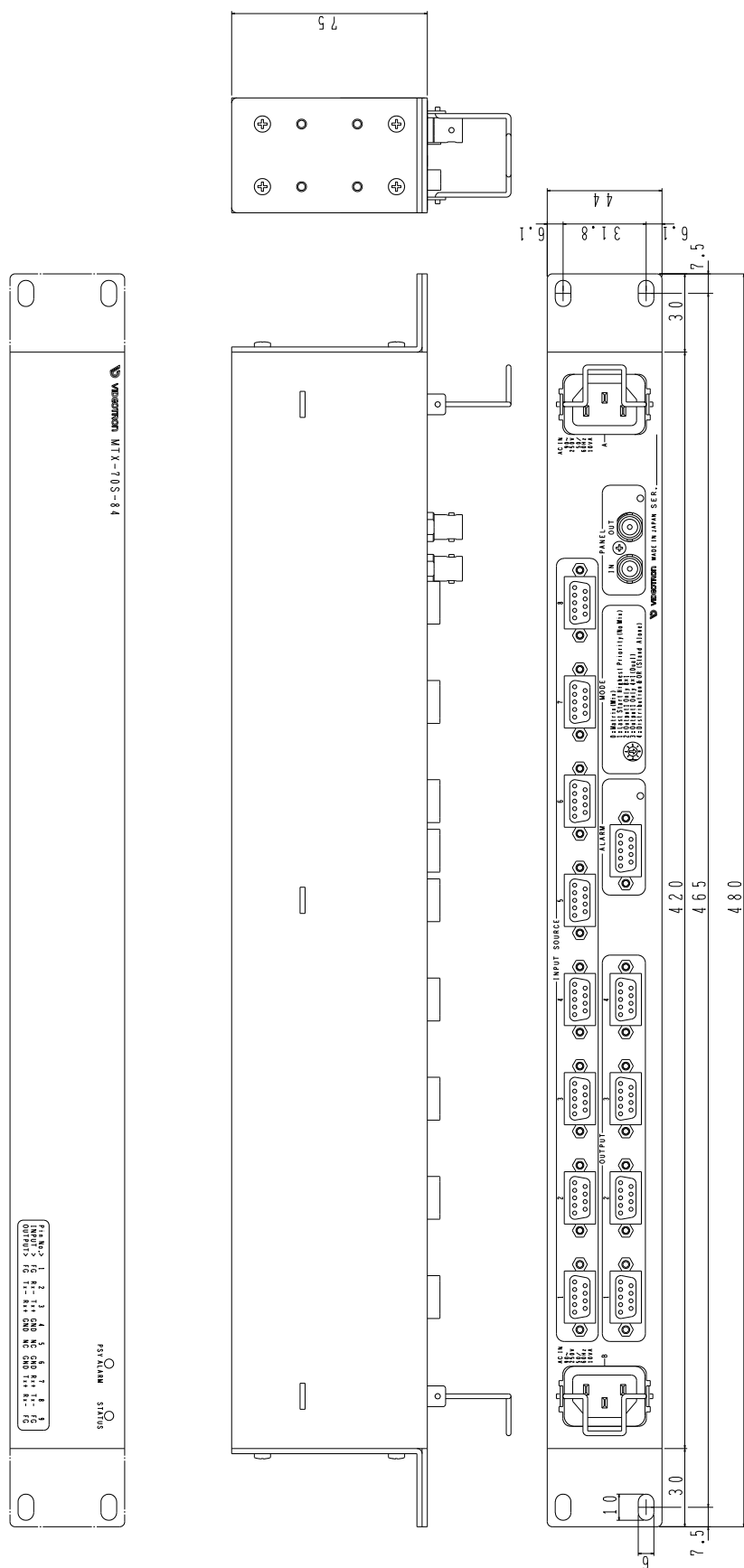
## 2.定 格

| | |
|---|---|
| INPUT SOURCE 1～8 | |
| ・RS-422 | D-sub 9(f)インチネジ 各1系統<br>TxD: 3.3V/MAX、RxD: -7.5V～12.5V 最大定格 |
| OUTPUT 1～4 | |
| ・RS-422 | D-sub 9(f)インチネジ 各1系統<br>TxD: 3.3V/MAX、RxD: -7.5V～12.5V 最大定格 |
| 外部 I/F | |
| ・ALARM | D-sub 9(f)インチネジ 1系統<br>接点出力×2 無電圧接点出力、60V/300mA 最大定格 |
| ・PANEL IN | 2Vp-p/75Ω、BNC 1系統 |
| ・PANEL OUT | 2Vp-p/75Ω、BNC 1系統 |
| 信号内部遅延 | 300ns以内 |
| 動作温度 | 0～40℃ |
| 動作湿度 | 20～80%RH(ただし結露なき事) |
| 電源 | AC100～240V±10%、50/60Hz |
| 消費電力 | 10VA |
| 質量 | 1.5kg |
| 外形寸法 | 420(W)×44(H)×75(D)mm(突起物含まず) |

## 3.性 能

| | |
|---|---|
| 外部 I/F | |
| ・PANEL IN | 100m/3C2V |
| ・PANEL OUT | 100m/3C2V<br>※エマージェンシーバイパス機能は機械リレーを使用している関係で、連続して複数のパネルの電源が同時に切れた場合の動作保障は致しかねます。 |
| 最大カスケード接続台数 | 8台 |
| 最大転送速度(RS-422) | 10Mbps |

# 8. ブロック図

INPUT SOURCE
Logic Level
RS-422 1
RS-422 2
RS-422 3
RS-422 4
RS-422 5
RS-422 6
RS-422 7
RS-422 8
RS-422 Transceiver
Matrix Switcher
Logic Level
OUTPUT
RS-422 1
RS-422 2
RS-422 3
RS-422 4
PSY UNIT
ALARM
Switch Control
Power OFF = EMG Through
PANEL IN
PANEL OUT
CODE SW
Controller
動作モード設定

## 9. 外形図

## 緊急時の連絡先について

ご使用中の製品が故障する等緊急の際には、下記連絡先へご連絡をお願いいたします。

営業日の連絡先

**TEL.042-666-6329　FAX.042-666-6330**
**E-Mail. cs@videotron.co.jp**
**ビデオトロン株式会社 製造技術部**
〒193-0835 東京都八王子市千人町 2-17-16　受付時間/8:30～17:00

土曜・日曜・祝祭日の連絡先

**【留守番電話】 TEL.042-666-6311**
**【緊　急　時】 TEL.090-3230-3507**
携帯電話の為、通話に障害を起こす場合がありますのであらかじめご了承願います。　受付時間/9:00～17:00

ビデオトロンWEBサイト **http://www.videotron.co.jp/**

101552R02